Über Digitalis Winckel.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

ACAD. LUDD. BAT. BIBL.

in der

gesamten Medizin

verfaßt und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

K. B. MAXIMILIAN-UNIVERSITÄT IN MÜNCHEN

vorgelegt von

Heinrich Ehlers
approb. Arzt.

München 1910
RUDOLPH MÜLLER & STEINICKE.

:: MIT GENEHMIGUNG DER ::
MEDIZINISCHEN FAKULTÄT DER KÖNIGL.
BAYERISCHEN UNIVERSITÄT MÜNCHEN.

Referent: Herr Geheimrat Professor Dr. von BAUER.

Meinem lieben Vater!

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41545817_0097

Beim Gebrauch der alten Folia Digitalis treten stets zwei Übelstände hervor. Zunächst ist das Medikament sehr labil. Schon nach einem halben Jahre verringert sich der Titer auf die Hälfte seiner Wirksamkeit, auch ist Letztere je nach Standort der Pflanze, der Zeit der Einsammlung und des Jahrganges, sowie Ort der Aufbewahrung so variabel, daß Focke den Vorschlag machte, eine gesetzlich geregelte Wertbetimmung einzuführen. Unangenehmer sind die üblen Einwirkungen auf den Magendarmkanal. Die Schleimhaut des Intestinaltraktus wird stark gereizt und besonders bei irgendwie geschwächten Verdauungsorganen treten lästige, bisweilen den Gesamtzustand ungünstig beeinflußende Störungen: Druck und Völle des Magens, Appetitmangel, Aufstoßen, Erbrechen auf. Bei hohen Graden von Magendarmstörungen ist Folia Digitalis absolut contraïndiziert.

Den Ursachen, die zu Veränderungen des Titers führen, wurde vielfache Aufmerksamkeit zugewendet. Kobert sieht als solche an Encyme, die beim Trocknen und der Aufbewahrung der Pflanzendroge wirksam werden. Er sagt: „In den Blättern, welche von der zweijährigen Pflanze zu Beginn der Blütezeit gesammelt werden sollen, finden sich leider neben den wirksamen Stoffen auch noch mehrere Encyme, welche bei langsamen Trocknen, ja selbst noch nach dem Trocknen auf alle vorhandenen Glykoside, also auch auf Digitoxin, Digitaleïn spaltend einwirken und dadurch den Wirkungswert der Droge langsam, aber stetig herabsetzen, ja vielleicht gar zur Entstehung krampferregender Spaltungszwischenprodukte führen können; wenigstens konnte Schmiedeberg bei künstlicher Spaltung solche aus Digitoxin, Digitalin und Digitaleïn erzeugen."

Es ging das Bestreben eines hiesigen Chemikers, des Herrn Dr. Max Winckel, dahin, ein Verfahren auszuarbeiten, durch das bei der frisch gesammelten Droge die Enzyme zerstört werden, wodurch dann weiter ein gleichbleibender Titer der Digitalis erreicht würde. Durch seine Methode hat er ein enzymfreies Digitalis hergestellt, das er unter dem Namen „Digitalis Winckel" jetzt auf den

Markt bringt, und das tatsächlich — wie unsere in Folgendem anzuführenden Prüfungen ergeben haben — eine völlige Erhaltung und ein Gleichbleiben des ursprünglichen Titers zeigt. Das Digitalis Winckel besteht nicht aus einzelnen Inhaltsbestandteilen der Digitalisdroge und stellt auch nicht einen Extrakt der wirksamen Digitalisstoffe dar, sondern es sind die frischgeernteten, durch Zerstörung der Fermente konservierten, getrockneten und in Tablettenform gebrachten Digitalisblätter. Das Gleichbleiben des Titers hat Winckel im Tierexperiment bewiesen; seine Wirkung am Menschen wurde im Krankenhaus r. d. Isar in vielen Fällen erprobt. Zur Verwendung kamen im Sommer 1909 geerntete Blätter. Aus der Zahl der Fälle seien nachstehend einige angeführt:

Fall I. M. R., 55 jährige Maurersfrau, aufgenommen am 12. VIII. 1910.

Mutter starb mit 68 Jahren an Herzwassersucht. Pat. hat früher viel getrunken. Mit 40 Jahren litt sie zum ersten Male an Gelenksrheumatismus, bekam Nachschübe, die sich Sommer und Winter wiederholten. Beschwerden bestehen seit 3 Jahren: Starke Atemnot, Herzklopfen, Kopfschmerzen, Flimmern vor den Augen, Übelkeit. Diese Symptome treten besonders stark beim Treppensteigen auf, beim Heben schwerer Gegenstände. Im Juni zwölftägige Krankenhausbehandlung wegen vitium cordis und Stauungserscheinungen. Damalige Behandlung: Pulvis fol. Digitalis nicht vertragen. Digalen wirkungslos. Darauf Digitalis Winckel; nach fünftägigem Gebrauch fühlte sich Pat. so wohl, daß sie auf ihre Entlassung bestand, trotzdem die Stauungserscheinungen noch nicht völlig verschwunden waren.

Bei ihrem Eintritt am 12. August litt sie an quälender Dyspnoë, großer Körperschwäche und hatte ein fahles Aussehen. Über der Lunge verschärftes Vesikuläratmen, besonders in beiden Unterlappen mit diffusen feuchten und trockenen Rasselgeräuschen. Herzspitzenstoß schwach fühlbar im VI. Intercostalraum in der vorderen Axillarlinie. Herzdämpfung nach rechts und links verbreitet. Der Durchmesser der Dämpfungsfläche betrug oben 10 cm, unten 23 cm. Über der Aorta war ein deutliches systolisches Geräusch zu hören, der 2. Ton an der Aorta war unrein. Aktion beschleunigt, regelmäßig, hier und da Extrasystolen, Puls groß, schnellend, 100 Schläge in der Minute. Die Gefäße nicht rigide. Blutdruck nach Riva-Rocci 165/80, Orthodiagramm: Herz im Ganzen vergrößert: Mr.: 5,7 (3,8), Ml.: 10,5 (8,0), L.: 17,0. Das Gefäßband breit und nach

links verlagert, Emphysem der Lunge. Leib sehr ausgedehnt, an den Hüften überhängend. Bauchdecken ziemlich schlaff, kein Ascites nachweisbar. Die Leber ist in der Mammillarlinie 1 bis 2 Querfinger breit unterhalb des Rippenbogens zu fühlen mit glattem Rand. Beide Unterschenkel stark ödematös geschwellt. Im Urin kein Eiweiß, kein Zucker, keine Zylinder. Urinmengen 200—500 gr. Therapie: Absolute Bettruhe. Am 3. Tage bekommt sie 2×2 Tabletten Digit. Winckel, 4 Tage hintereinander, dann fortgesetzt 1×2 Tabletten. Schon am zweiten Tage wird die Schlagfrequenz des Herzens verlangsamt, von 100 auf 78, hält sich auf dieser Höhe, geht teilweise bis auf 62 herunter. Der Puls wird voller, seine Spannung nimmt zu. Die Urinmengen erreichen am dritten Tage der Digitalisverordnung 850 gr, am vierten Tage 1500 gr, halten sich dann auf dieser Höhe, bis sie zehn Tage darauf 3000 gr erreichen und dann in dieser Höhe bleiben; also eine ausgiebige Diurese bei gleichbleibender Flüssigkeitsaufnahme. Die starken Oedeme waren am sechsten Tage zum Teil, am zwölften Tage völlig geschwunden. Ebenso gehen die anderen Stauungserscheinungen, die Stauungsbronchitis und Stauungsleber, prompt zurück. Der Blutdruck war von 165/80 R.R. auf 145/80 gesunken. Vor der Behandlung hatte Pat. häufig erbrochen, litt an dauernder Appetitlosigkeit und Übelkeit. Seit sie Digitalis Winckel bekommen, hat sie nicht mehr erbrochen, Appetit und Allgemeinbefinden hob sich zusehends. Bei gleichmäßiger hinreichender Nahrung und stetiger Kräftezunahme nahm das Körpergewicht, gemäß der Abnahme der Stauungserscheinungen in den ersten acht Tagen um ein halbes Kilogramm ab, in den folgenden acht Tagen um 6 kg, in folgenden zehn Tagen um 10 kg ab. Sie verlor innerhalb 30 Tagen 16½ kg. Bei ihrer Entlassung am 10. September fühlte Pat. sich äußerst wohl. Puls 70, regulär, kräftig.

Fall II. W. M., 44jährige Taglöhnersfrau. Aufnahme 13. Mai 1910.

Seit November 1907, wo sie an Pneumonie litt, hatte sie stets geschwollene Füße, so bald sie auch nur wenig stand oder ging. „Im Leibe fühlte sie sich so voll, als wenn sie einen Stein darin hätte", dieses Gefühl erstreckte sich bis zur Brust. Dabei hatte sie schlechten Schlaf und Kreuzweh.

Pat. ist klein, von schlechter Ernährung, 48 kg, starker Dyspnoe, Cyanose der Lippen und Wangen. Herzspitzenstoß im V. Intercostalraum, ein Querfinger breit über die Mammilla verlagert, so daß die linke Brust durch das

vergrößerte Herz stark gehoben wird. Relative Dämpfung reicht rechts zwei Querfinger breit über das Sternum, oben dritte Rippe, links 1 Querfinger über die Mammillarlinie. An allen Ostien ist ein schabendes Geräusch zu hören, über Sternum ein diast. Geräusch. Aktion unregelmäßig, Puls ziemlich hart, voll (76). An den peripheren Gefäßen keine Sklerose nachweisbar. Wassermann ††† positiv Röntgenbefund: Rechtes Zwerchfell hochstehend, Herz nach links und rechts vergrößert, Hilusdrüsen positiv. Leber überragt in der Ml. mit glattem Rand den Rippenbogen um zwei Querfinger breit. Leib sehr aufgetrieben, kein Ascites. Die Unterschenkel sind geschwollen. Im Urin Eiweiß, kein Zucker, keine Zylinder.

Diagnose: Dilatatio et Insuffic. cordis, Lues aortae. Insuffic. et Stenose valv. aortae, chron. Stauungsschrumpfniere.

Therapie: Pulvis fol. Digitalis 0,1 + Diuretin 1,0. T. Strophant. 10 Gut. täglich.

14. V. Da Pat. stark erbrochen hat, bekommt sie die fünf folgenden Tage Digalen 1 ccm 2× täglich, Species diuret. und feuchtwarme Wickel. Die Urinmengen sind äußerst gering, 200—400 gr. Da wieder Erbrechen eintrat, wird abermals mit der Medikation gewechselt und wieder Pulvis fol. Digit. mit Diuretin gegeben. Die Ödeme der Beine nehmen zu, die Urinmengen vermehren sich nicht. Die Digitalis- und Diuretindosen werden vermehrt; die Urinmengen werden nicht größer, 200—400 gr. Es tritt wieder Erbrechen ein. — Eine fünfwöchentliche Schmierkur wird durchgeführt. Dabei wird 2×1,0 Pulvis fol. Digit. + 1 Diuretin und eine Digaleninjektion gegeben. Während der Schmierkur steigt der Eiweißgehalt des Urins bis 2‰ und sinkt nach Beendigung der Kur auf 0,3‰. Die Urinmengen bewegen sich zwischen 300—800 gr. Puls immer noch unregelmäßig, ziemlich groß, hart, beschleunigt, 100 — 120 — gegenüber der im Anfang bestehenden größeren Unregelmäßigkeit mit einer Frequenz von 60—80. Am Herzen deutlich systolisches und diastolisches Geräusch. Herz nach links stark vergrößert.

17. VII. Allgemeines Aussehen gleich. Puls immer noch unregelmäßig und ungleich (100—120). Über den Lungen reichlich Rasselgeräusche. Sehr zähes Sputum, quälende Anfälle.

Gegen den Husten und den häufigen Brechreiz wurden Codein, Bronchitiskessel und Mixtura acida im ganzen ohne großen Erfolg angewendet.

Da immer noch Dyspnoe und Cyanose, im Sputum reichlich Herzfehlerzellen nachgewiesen werden, wird wie-

der ein Versuch mit Digitalis zur Hebung der zirkulatorischen Verhältnisse gemacht, und zwar mit Digitalis Winckel. Sie erhielt täglich zwei Tabletten drei Wochen lang. Die Tabletten werden sehr gut vertragen. Kein Erbrechen. Wachsender Appetit. Gute Diurese. Urinmengen steigen bald auf 1000 g und 2000 g und bleiben so. Alb.: 0,1‰, keine Zylinder. Seit 28. VII. beginnt das Gewicht sich zu heben ohne Stauungserscheinungen.

6. VIII. Pat. ist in der letzten Woche so bedeutend gebessert, daß ihrem dringenden Wunsche, entlassen zu werden, entsprochen wird. Gutes, relativ frisches Aussehen, Andeutung von Dyspnoe, aber keine Cyanose nachweisbar. Puls 65, regelmäßig voll, kräftig. Keine Stauungserscheinungen mehr. Die am 17. VII. vor der Behandlung mit Digitalis Winckel noch vorhandenen Beschwerden (Dyspnoe, Husten) waren offenbar durch die noch nicht wieder hergestellte Kompensation der zirkulatorischen Verhältnisse bedingt. Diese Kompensation ist jetzt — wenn auch wohl noch sehr labil — vorhanden, und zwar in dem Maße, daß Pat. ohne Dispnoe und ohne Anschwellung der Füße Treppensteigen und gehen kann.

Während also in diesem Falle Pulvis fol. Digit. allein oder in Verbindung mit Diuretin oder in Verbindung mit T. Strophanti, auch Digalen nicht vertragen wurden, selbst bei Medikationswechsel Erbrechen eintrat, eine größere Diurese aber nicht erzielt wurde, so daß man den stärker werdenden Stauungserscheinungen machtlos gegenüber zu stehen schien, wurde Digitalis Winckel stets gut vertragen, niemals trat Erbrechen ein, und eine tüchtige Harnflut beseitigte prompt die Stauungserscheinungen.

Fall III. B. S., 63jährige Malerswitwe, Aufnahme 25. V. 1910.

Pat. leidet seit 13 Jahren an Kopfschmerzen. Seit 4—5 Jahren Herzklopfen und Atembeschwerden. Seit 10 Jahren nie außer Wohnung — Maschinennähen, das 2 Jahre nicht mehr geht. 1909 in poliklinischer Behandlung wegen Herzleiden. Körpergewicht damals 123 kg. Künstliche Stuhlregelung 2 Jahre lang. Jetzige Beschwerden: Drückende Kopfschmerzen, Beklemmungen auf der Brust, Schmerzen an den Seiten, Stuhlbeschwerden.

Pat. ist mittelgroß, 136 kg schwer, eine kolossale Adipositas: Hängebacken, Doppelkinn, Kinn—Scheitelumfang 63 cm, Stirn—Hinterkopf 54 cm, Oberarmumfang 42 cm, Unterarmumfang 30 cm, Leibumfang 145 cm, Knieumfang 57 cm. Brustkorb von bedeutendem Tiefendurchmesser. Kopf zwischen den Schultern eingesunken.

Perkussion und Lokalisation der Dämpfungsgrenzen bei dem starken Panniculus, der geradezu in Wülsten herabhängt, unmöglich. Über den Lungen unreines Vesikulär-atmen, stellenweise Rhonchi. Perkussion und Palpitation der Herzgrenzen unmöglich. Röntgenbefund: Herz nach links verbreitert, Gefäßband breit. Herztöne rein, dumpf. Aktion 100, regelmäßig. Puls kaum fühlbar. Blutdruck 258/148 mm Hg. Leib unförmig, trommelartig aufgetrieben. Kein Tumor, überall tympanitischer Schall. 300—500 g Urin, Spuren von Eiweiß, keine Zylinder.

Diagnose: Adipositas universalis, Dilatatio ventriculi sin. cordis.

Therapie: Thyreoïdintabletten Merk 2×1 p. d. 14 Tage lang. Das Körpergewicht nimmt in dieser Zeit um 6 kg ab.

Die Pulsfrequenz steigt — 108 Schläge in der Minute. Sie klagt über Herzschmerzen, Beklemmungen auf der Brust, Atembeschwerden, drückende Kopfschmerzen.

Röntgenbefund unverändert. Vom 8. VII. täglich Digitalis Winckel zwei Tabletten. Steigen der Urinmengen auf 1000—3000 g. Puls wird langsamer, 80—84 i. M., voller. Die Kopfschmerzen schwinden. Appetit ausgezeichnet.

23. VII. Austritt. Pat. hat Digitalis Winckel sehr gut vertragen. Auf die kleinen Dosen haben sich Beklemmungen und Atembeschwerden, besonders die quälenden Anfälle bei Nacht, wesentlich gebessert. Puls trotz der starken Panniculus jetzt gut zu fühlen, 75 Schläge i. M. regelmäßig. Keine Ödeme. Kein Rasseln über den Lungen. Da weitere Herabsetzung des Körpergewichts nicht erzielt wird, geht Pat. nach Hause.

Fall IV. B. Z., 59 Jahre, Hatschiersfrau, 5. IX. 1910 aufgenommen.

Pat. war vom 1. VIII. bis 20. VIII. wegen Herzfehler und Stauungserscheinungen in Krankenhausbehandlung, bekam Pulvis fol. Digit., das sie nicht vertrug. Bei der Entlassung, die auf ihren Wunsch erfolgte, bestand noch Ödem der Beine. Da zu Haus die Beine stärker anschwollen, kommt sie wieder zur Behandlung. Augenblickliche Beschwerden: Herzklopfen, Atemnot, schmerzhafte Schwellung der unteren Extremitäten.

Pat. mittelgroß. Kräftiger Körperbau, wiegt 65 kg. — Pat. ist schwer krank, beträchtliche Dyspnoe. Haut ikterisch verfärbt. Über der Lunge ist links hinten unten bei den ersten tiefen Atemzügen Knistern zu hören.

Herzspitzenstoß im VI. Intercostalraum zwischen Mammillarlinie und Axillarlinie. Dämpfung rechts, ein Querfinger breit rechts vom rechten Sternalr., oben oberer

Rand der dritten Rippe, links zwischen M. und Axillarl. Töne rein, systolisches Geräusch an der Spitze. Völlige Arhythmie, zahlreiche Extrasystolen. Puls 120, klein, inaequal.

Röntgenbefund: Rechts unten nach oben konkaver Schatten bis zur dritten Rippe. Herz nach links verdrängt, vergrößert. Orthodiagramm unmöglich. Leib vorgewölbt, kein Ascites. Leber in der Medianlinie bis zum Nabel reichend, lateral nicht sicher abgrenzbar, ziemlich druckempfindlich. Beträchtliche Ödeme der Füße und Unterschenkel. Urin enthält Eiweiß. Im Lediment granulierte, meist kurze Zylinder in mäßiger Menge.

Diagnose: Dilatatio et Myodegeneratio cordis, Insuffic. cordis, Stauungsleber und -Niere.

Therapie: Digitalis Winckel, zunächst sechs Tabletten pro die. Da am zweiten Tage der Puls langsamer wurde (80 bis 100 Schläge i. M.) und voller, bekommt sie von jetzt ab drei Tabletten.

Am 12. IX. Bedeutende Besserung. Ödeme im Schwinden, Lebergegend weniger schmerzempfindlich, Leber in der Medianlinie zwischen Schwertfortsatz und Nabel. Puls (80 bis 100 Schläge i. M.) kräftiger, noch irregulär und inaequal, Extrasystolen weniger. Urinmengen 1000 bis 2000 g. Appetit gut.

20. IX. Pat. fühlt sich sehr wohl. Keine Schmerzen in der Lebergegend mehr. Leberdämpfung ein Querfinger unter dem Rippenbogen in der Mammillarlinie. Keine Ödeme der Füße mehr. Herzdämpfung: rechts r. Sternalr., links innerhalb der M., Puls irregulär, aber ziemlich kräftig. Extrasystolen nur noch wenig. Icterus im Verschwinden.

25. IX. Anhaltendes Wohlbefinden. Im Urin eine Spur Eiweiß, keine Zylinder.

6. X. Puls kräftig (80—90) leicht arhythmisch. Hier und da Extrasystolen. Subjektives Wohlbefinden. Keine Schmerzen im Abdomen oder in den Beinen. Kein Icterus mehr.

11. X. Austritt: Wohlbefinden. Puls kräftig, 70 bis 75 Schläge i. M., jedoch arhythmisch. Gute Diurese 1000 bis 2000 g. Guter Appetit. Leber nicht palpabel, nicht schmerzhaft. Keine Ödeme, trotzdem Pat. in den Garten geht und den größten Teil des Tages außer Bett ist. Da Pat. sich zu Hause weiter erholen kann, wird sie auf ihren Wunsch entlassen.

Sie hat die Tabletten Digitalis Winckel stets gut vertragen, während sie bei Darreichung von Pulvis fol. Digi-

talis in früherer Behandlung stets über Übelkeit und Mangel an Appetit klagte.

Fall V. J. G., l. Spülerin, 53 Jahre alt, Aufnahme 19. VII. 1910.

Im 20. Lebensjahre Diphtherie. 1902 Magenkatarrh und Gelbsucht. Häufig Magenbeschwerden. Seit einigen Jahren hat Pat. Anfälle von Praecordialangst: Aufsteigendes Gefühl von Erdrücken, Hitze, Schwindel, Zittern, Herzklopfen, Atemnot. Die Anfälle dauern eine halbe Stunde und wiederholen sich alle 14 Tage bis 2 Monate. Nachts Herzklopfen ohne äußere Ursache. Seit 3 Wochen hat Pat. Schmerzen im Rücken links, die zeitweilig bis zur Brust ausstrahlen. Die Schmerzen sind stechend. Dann klagt sie über ziehende Schmerzen in beiden Unterschenkeln. Seit 3 Wochen sind die Füße geschwollen.

Körpergröße 157 cm, 50 kg schwer. Beträchtliche weiche Struma, keine Basedowerscheinungen. Venen am Halse stark gestaut, pulsierend.

Herzspitzenstoß 9 cm links von der Medianlinie im 5. Intercostalraum nicht verstärkt. Dämpfung: rechts rechter Sternalrand, links Spitzenstoß, oben 3. Intercostalraum. Töne rein, Aktion unregelmäßig, nach je 4, 5, 7 Schlägen eine Extrasystole und dann längere Pause. Puls (80), aussetzend nach jedem 4. bis 10. Schlage, kräftig. Leib kugelig vorgewölbt, Bauchdecken weich. Leber nicht besonders vergrößert. Es besteht ein rechtsseitiger reponibler Leistenbruch. Ödeme mittleren Grades der unteren Extremitäten.

Therapie: Digitalis Winckel: 6 Tabletten 2 Tage, dann 2 Tabletten.

Die Tabletten werden sehr gut vertragen. Obgleich sie sonst viel unter Magenstörungen zu leiden hatte, trat bei der Behandlung nie Übelkeit oder Erbrechen auf. Schon am dritten Tage der Behandlung fühlte sie sich wohler.

25. VIII. Extrasystolen geschwunden. Puls regulär, nicht aussetzend (60 Schläge i. M.) Die Praecordialangst schwindet, guter Appetit. Urinmengen 1500—2000. Die Ödeme der Beine geschwunden.

6. VIII. Die Schmerzen im Unterschenkel sind bis auf geringe Reste behoben (Dampfstrahldusche). Pat. fühlt sich wohl und wird auf ihren Wunsch arbeitsfähig entlassen. Puls regulär 70, keine Extrasystolen. Keine Ödeme, trotzdem sie fast den ganzen Tag außer Bett ist. Keine Herzbeklemmungen mehr.

Fall VI. F. G., l. Monteur, 24 Jahre. Aufgenommen 10. X. 1910.

Pat. kommt mit hohem Fieber (39,9 Grad) und starker Atemnot herein, nachdem er bereits sieben Tage zu Hause gelegen war.

Mittelgroß. Kräftiger Körperbau, guter Ernährungszustand. Starker Herpes labialis. Zunge mit dickem, weißlichen Belag. Tonsillen und Rachen gerötet. Lungenschall sonor. Links hinten unten handbreite Dämpfung, darüber gleichbleibender tympanitischer Bezirk. Spitzenstand gleich hoch. Grenzen: r. v. u. = 6 R., r. h. u. = 11. Br., l. h. u. = 11. Br., hier nicht verschieblich. Atemgeräusch vesikulär, im Bereich der Dämpfung abgeschwächtes, im Bereich der Tympanie lautes Bronchialatmen. Keine Rassel- oder Reibegeräusch, mäßiger Husten, wenig Auswurf, ohne charakteristische Farbe.

Herzspitzenstoß im V. Intercostalraum in der Mammill. Dämpfung: linker Sternalrand, 3. Rippe, Mammill. Töne leise, rein.

Aktion beschleunigt, 95 Schläge i. M., gleichmäßig. Leib flach. Bauchdecken sehr straff. Milzgegend druckempfindlich. Kein Acites. Leber nicht vergrößert. Im Urin Eiweiß, keine Zylinder.

Röntgenbefund: Rechtes Lungenfeld frei, links in toto leicht getrübt. Komptementärraum bis zur 5. Rippe durch nach oben konkaven, wenig tiefen Schatten abgedunkelt, so daß das Zwerchfell nicht differenzierbar ist. Magenblase 3 Finger unterhalb des beschriebenen Schattenrandes an normaler Stelle in Hühnereigröße sichtbar. Links Rippen etwas steiler gestellt und bei der Respiration weniger beteiligt.

Diagnose: Pneumonia crouposa.

Therapie: Bettruhe, Kreuzwickel.

6 Uhr abends: Die Temperatur steigt auf 43 Grad. Puls 120, klein. Da sich Zeichen von Herzschwäche einstellen, bekommt Pat. Digitalis Winckel: 2×2 Tabletten, 3 Tage lang. Der Puls fällt am dritten Tage auf 70 Schläge i. M., das Fieber fällt auf 36,5°. Am vierten Tage erhält er nur noch 1 Tablette. Am sechsten Tage hat er nochmals eine leichte Temperatursteigerung auf 38,5, dann Temperatur normal. Puls 60, regelmäßig, voll.

16. X. Kein Bronchialatmen mehr zu hören. Dämpfung in Aufhellung begriffen. Urin eiweißfrei.

24. X. Nachdem Pat. andauernd beschwerdefrei ist und auch den Aufenthalt in der freien Luft gut verträgt, erfolgt seine Entlassung ins Sanatorium. Herz normal, Puls regelmäßig.

Fall VII. J. W., l. Ausgeber, 24 Jahre, aufgenommen 23. IX. 1910.

Vater und Mutter gesund, ebenso vier Geschwister. Vor fünf Jahren Lungenentzündung, im folgenden Jahr Lungenspitzenkatarrh. Beim Militär wurde er zweimal an den Folgen eines Sturzes operiert, sonst gesund. Einige Tage vor dem Eintritt große Mattigkeit, Kopfschmerzen, starke Atembeschwerden. Beim Eintritt Atemnot, unerträgliche Hitze und Schmerzen in der linken Brust.

Mittelgroß. Kräftiger Körperbau, guter Ernährungszustand. Hohes Fieber, 42 Grad, Puls 120. Angestrengte Atmung. Schädel nicht druck- oder klopfempfindlich. Pupillen mittel- und gleichweit. Reaktion auf Licht und Konvergenz prompt. Zunge leicht weißlich belegt. Tonsillen groß und gerötet, hintere Rachenwand rot, starker Würgreflex. Keine Drüsenanschwellungen.

Lungenschall sonor. L. h. u. ausgesprochene Dämpfung. Spitzenstand gleich hoch. Lungengrenzen: r. v. u. 6. Rippe, gut verschiebbar, ebenso r. h. u. 11 Br., l. h. u. nicht verschieblich. Vesikuläres Atemgeräusch. L. h. u. reichlich Knisterrasseln. Viel Husten, mäßig Auswurf.

Herzspitzenstoß im VI. Intercostalraum, fast Mammil.-Dämpfung: Mitte Sternum, oberer Rand der 4. Rippe, Spitzenstoß. Töne laut und rein. Aktion gleichmäßig, beschleunigt. Puls weich, 120 Schläge i. M. Leib flach, mit straff gespannten Bauchdecken, keine Druckempfindlichkeit. Leber oder Milz nicht nachweisbar vergrößert. Im Bereich der rechten Achselhöhle mehrere breite Narben von der Militärzeit. Im Urin Eiweiß, keine Zylinder.

Diagnose: Pneumonia crouposa.

Therapie: Kreuzwickel, Eisblase, Bettruhe.

Da der Puls am zweiten Tage höher steigt, 130 Schläge i. M., die Atemnot unerträglich wird, bekommt Pat. Digitalis Winckel: täglich 3 Tabletten, 9 Tage lang. Am dritten Tage der Medikation geht Puls auf 80 herunter, am fünften Tage auf 50 und dann auf 40. Die Temperatur fällt am fünften Tage.

25. IX. L. h. u. Bronchialatmen, verstärkter Pectoral fremitus, rostfarbenes Sputum.

27. IX. Pat. fühlt sich wesentlich besser. Schläft untertags nicht mehr so viel. Puls 90, kräftiger.

Das war der dritte Tag der Digitalisbehandlung.

29. IX. Kein Bronchialatmen mehr.

2. X. Pat. steht auf. Appetit und subjektives Wohlbefinden gut. Puls 40, regelmäßig.

3. X. Dämpfung l. h. u. aufgehellt, Knisterrasseln. Puls 40.

4. X. Urin eiweißfrei.

10. X. Lungen völlig frei, kein Husten mehr. Objektives und subjektives Wohlbefinden. Puls steigt allmählich.

17. X. Entlassung in die Rekonvaleszentenanstalt. Puls regelmäßig. Herz normal. Aktion 70 Schläge. Lungen frei.

Fall VIII. D. M., Wäscherin, 54 Jahre, aufgenommen 30. IV. 1910.

Vor 25 Jahren Brustoperation wegen Entzündung. Vor 10 Jahren Gelenkrheumatismus mit Erkrankung des Herzens. 8 Wochen bettlägerig. Darnach fühlte sich Pat. aber wieder vollständig hergestellt. Vor 2½ Jahren Rippenfellentzündung.

Während dieser (8 Wochen Dauer) traten starke Schmerzen in der Herzgegend, Kurzatmigkeit und Herzklopfen auf. Seitdem (2½ Jahre lang), ist Pat. dauernd wegen Herzleidens bettlägerig. Vor einem Jahre zum ersten Male „Schwellung der Füße", wurde vier Monate im Krankenhaus behandelt; soll damals 14 Tage lang hohes Fieber gehabt haben. Darnach wieder in häuslicher Pflege und ständig in ärztlicher Behandlung. Seit acht Wochen Verschlimmerung der Atemnot, starke Anschwellung beider Füße, heftige Schmerzen in beiden Knien.

Kachektisches Äußere, hochgradige Dyspnoe, ängstlicher Gesichtsausdruck. Pat. ist mittelgroß, wiegt 53 kg. Mäßig kräftiger Körperbau, wenig reduzierter Ernährungszustand. Haut blaß, gelblich. Zunge nicht belegt, bläulichrote Schleimhaut. Rechter Lappen der Schilddrüse als dicke, pralle Kugel vorgewölbt, linker nur mäßig verdickt. Gefäße am Hals pulsierend. Wirbelsäule gerade. Entsprechend der Herzgegend zeigt der Brustkorb eine flache erhabene Vorwölbung. Sonst Thorax länglich, starr. Vorwiegend abdominaler Atemtypus. Über den Lungen in weiter Ausdehnung hypersonorer und tympanitischer Schall, normaler, sonorer Schall fast gar nicht. Atemgeräusch vorn leise vesikulär, oben hinten leise vesikulär, unten unbestimmt. Rasselgeräusche diffuse, trockene, namentlich hinten, im ganzen spärlich. Zäh schleimiger Auswurf. Herzspitzenstoß und -Dämpfung wegen Überlagerung der Lunge nicht sicher zu bestimmen. Herztöne scheinen vollkommen rein. Am Erb'schen Punkt klappende Töne, über der Basis leise. II. Pulmonalton schwach akzentuiert. Aktion: Delirium cordis (teilweise 160 und 180 Schläge i. M.). Puls klein.

Leib in den unteren Partien stark vorgewölbt. Bauchdecken nachgebend, kein Ascites. Leber und Milz nicht vergrößert. Beide Unterschenkel und Füße mäßig stark

geschwollen. Haut prall, glänzend, wie zum Springen. Beide Kniegelenke zeigen etwas verwaschene Konturen. Starkes Knirschen.

Diagnose: Myodegeneratio cordis. Pericarditis adhäsiva, starke Dyspnoe, Stauungslunge, Struma cystica, Gonarthritis chronica.

Therapie: Vom 30. IV. bis 3. V. Tinctura. Stroph. 15 Gut. 2mal. Pulvis fol. Digit. und Diuretin (0,1 + 1,0) täglich.

Puls überraschend schnell rhythmischer, Ödeme im Schwinden. Es tritt aber am 2. V. heftiges, häufiges Erbrechen auf. Auch am folgenden Tage wiederholtes Erbrechen, deshalb Therapie per os aufgegeben. Vom 4. bis 10. V. 0,2 Fol. Digit. + 2,0 Diuretin. In dieser Zeit geht der Puls nie unter 110, meist 120, wird wieder arhythmischer, als am Anfang. Dyspnoe quälender. Appetit schlecht, ständige Klagen wegen Übelkeit. Es wird dann einstweilen ganz vom Digitalis Abstand genommen. Die Beschwerden steigern sich zusehends. Stärkere Dyspnoe. Zunehmen der Ödeme der Beine; dementsprechend, trotz geringer Nahrungszufuhr, Zunahme des Körpergewichtes um 8 kg. (Ödeme).

Am 9. VII. wird nun ein Versuch mit Digitalis Winckel gemacht. Vom 9. VII. bis 20. VII. bekam sie täglich 4 Tabletten, dann bis zum 29. VII. täglich 2 Tabletten. Sie hat die Tabletten sehr gut vertragen. Keine Übelkeit. Kein Erbrechen wie bislang auf jedes Digitalispräparat. Pat. freute sich über ihren guten Appetit und allgemeines Wohlbefinden. Gute Diurese, bis 1500 und 2000 g Urinmengen. Abnahme des Körpergewichtes um 6 kg. Die Ödeme waren schnell zurückgegangen. Ebenso die quälende Dyspnoe. Pulsfrequenz verlangsamt, 70 bis 80 Schläge i. M., regelmäßiger, wenn auch nie ganz rhythmisch. Nach Aussetzen der Behandlung mit Digitalis Winckel trat wieder Verschlechterung ein. Da die Tabletten ausgegangen waren, wurde Digalen verordnet, auf das Pat. mit Übelkeit und Erbrechen reagierte, darauf Tabletten Winckel 2×2. Sie brach aber weiter, zwei Tage lang, so daß wir auch das Winckel'sche Präparat aussetzten und zur Verabreichung von Digitalis per Klysma schritten. Am 18. VIII. trat dann ein heftiger Kollaps ein: Hochgradige Mattigkeit, Delirium cordis, Puls sehr klein, völlig arhythmisch, 120 bis 150 Schläge i. M.

Mehrere Tage hindurch Campher.

Die Ödeme wurden wieder stärker, die Dyspnoe unerträglich. Da die Schuld an dem Erbrechen damals den Winckelschen Tabletten zugeschoben wurde, verabreichte

man Digalen. Darauf wieder häufiges Erbrechen, Appetitlosigkeit und Kopfschmerzen. Nun gab man wieder vom 1. IX. ab Digit. Winckel, tägl. 2 Tabletten, unter welcher Medikation die Pat. sich allmählich erholte. Puls wurde langsamer, 80 Schläge i. M., später 70, rythmischer. Die Ödeme schwanden. Nach vierwöchentlicher Behandlung fühlte sich Pat. so weit gebessert, daß eine Indikation für Digitalisbehandlung einstweilen nicht mehr vorlag. Diese günstige Wirkung hat über einen Monat angehalten. Zur Zeit fühlt sie sich leidlich. Keine Ödeme. Lunge frei. Puls 80, irregulär.

Fall IX. M. W., Kaufmann, 44 Jahre, aufgenommen 19. VIII. 1910.

Pat. war schon 1908 wegen Herzfehler in Krankenhausbehandlung, vom 15. VI. bis 15. VIII. 1908 im Sanatorium. Seit Juli 1910 wieder „asthmatische" Beschwerden.

Jetzige Klagen: Atemnot, kalte Hände, Erbrechen von Galle und Schleim, besonders morgens, sehr schlechter Appetit, unruhiger Schlaf.

Pat. ist groß, wiegt 87 kg, mit blassem Gesicht, leichter Cyanose der Lippen. Pulmones ohne Befund.

Herzspitzenstoß diffus zu fühlen, zwei Querfinger breit links von der Mammillarlinie im VI. Intercostalraum. Relative Dämpfung: rechter Sternalrand, oberer Rand der dritten Rippe, Spitzenstoß. Über der Mitralis ein leises systolisches Geräusch, das gegen die Tricuspitalis an Stärke zunimmt, um unter dem Sternum nach oben allmählich wieder abzunehmen. Aktion beschleunigt, etwas arhythmisch. Puls klein, 100 Schläge i. M. Starke Pulsation über das ganze Abdomen. Lebervenen- und Ingularispuls synchron mit dem Herzschlage.

Röntgenbefund: Verbreiterung des Herzens nach links und rechts.

Leib kugelig, sehr fettreich, kein Ascites. Leberdämpfung in der Mammillarlinie über drei Querfinger breit unter dem Rippenbogen. Milz nicht vergrößert. Ödeme mittleren Grades der Unterschenkel. Im Urin etwas Eiweiß, keine Zylinder.

Diagnose: Dalatatio et Hyperthrophia cordis Insufficientia cordis, Stauungsleber, Ödeme.

Therapie: Zunächst Jodipintabletten 3, Eisblase.

24. VIII. Hat unruhig geschlafen, klagt über Kältegefühl in den Fingern.

26. VIII. Appetitlosigkeit, Übelkeit, Erbrechen.

27. VIII. Starke Atemnot, unruhiger Schlaf, Schwin-

del. Puls 120 bis 140, klein, unregelmäßig, Urinmenge: 300 bis 500 g.

Pat. bekommt von heute Digitalis Winckel, 3 Tabletten täglich.

30. VIII. Pat. fühlt sich bedeutend besser. Keine Übelkeit oder Erbrechen mehr. Guten Appetit. Puls kräftiger, irregulär, 100 Schläge i. M. Urinmengen: 1000 bis 1200 g.

5. IX. Pat. ist außer Bett und fühlt sich relativ wohl. Pulsfrequenz 80, voll, irregulär, Extrasystolen. Leber-venenpuls und Jugularispuls nicht mehr synchron mit der Herzaktion. Leber überragt den Rippenbogen um einen Querfinger breit in der Mammillarlinie.

10. IX. Puls fast regelmäßig, kräftig, 75 Schläge. Eine mächtige Harnflut (2000 bis 4000 g) hat die Ödeme und Leberschwellung beseitigt.

15. IX. Puls regelmäßig, kräftig, 70 Schläge.

Von heute ab keine Tabletten mehr. CO_2 Bäder. Urinmengen: 1000 bis 2000 g.

Bei seiner Entlassung fühlt er sich sehr wohl. Hat unter keinerlei Beschwerden zu leiden. Herztätigkeit völlig regelmäßig, keine Extrasystolen. Jugularispuls nicht synchron mit dem Herzschlag. Leber nicht mehr vergrößert, nicht palpabel. Pat. hat während der Digitalisbehandlung 17 kg abgenommen.

Pat. hat zwei Tage vor der Behandlung mehrmals erbrochen, während der Medikation nie Erbrechen oder Übelkeit. Der Appetit war vorzüglich.

Fall X. T. H., Bankdienerstochter, 29 Jahre. Aufnahme: 30. VII. 1910.

Im 7. Jahr Gelenkrheumatismus, ebenso im 21. Jahr, je drei Wochen.

Seit Oktober 1909 Herzbeschwerden, besonders beim Treppensteigen. Januar 1910 Lungenspitzenkatarrh. Seit drei Monaten Verschlechterung, Atembeschwerden. Seit vier Wochen bettlägerig. In der Stadt Jod innerlich und äußerlich, weil Atembeschwerden auf Kropf zurückgeführt wurden.

Jetzt anfallsweise Gefühle von „Engigkeit" auf der Brust, Atemnot, ängstliche Beklemmungen, Herzklopfen, plötzliche Schwäche, Stechen in der Herzgegend. Beim Anfall trockener Husten. Mattigkeit. Keine Abmagerung.

Schreckhaft zittrig, Ohrensausen und Schwerhörigkeit seit zwei Jahren, Flimmern vor den Augen. Schlechter Appetit und Übelkeit.

Pat. ist schwächlich, mittelgroß, 46 kg schwer. Haut feucht, nicht heiß. Möbius, Gräfe, Stellwaage negativ.

Schilddrüse diffus vergrößert, weich, nach unten abgrenzbar. Rechte Lungenspitze höher als links. Leise Rasselgeräusche r. v. u. mit unreinem Inspirium.

Herzpulsation sichtbar. Spitzenstoß im 5. Intercostalraum sichtbar verstärkt, stark hebend, verbreitert bis in die vordere Axillarlinie, geringes Schwirren. Relative Dämpfung: oben 3. Rippe, rechts rechter Sternalrand, links Ictus.

Röntgenbefund: Mr.: 3,7 (3,8), Ml.: 7,7 (8,0), L.: 15,0 (13,0). Linker Vorhofbogen enorm vorgebuchtet, weniger der rechte, also: neben Mitralinsufficienz, Mitralstenose. Für Aortenfehler ist röntgographisch kein Befund. Spitzen beide dunkel.

Erster Ton an der Spitze laut, hier inkonstant, über Sternum stärker. Systolisches Geräusch. II. Pulmonalton verstärkt, zahlreiche Extrasystolen. Puls 120 bis 140 Schläge i. M., stark arhythmisch, wenig gefüllt, inaequal. Weiche Gefäße.

Leib flach, geringer Widerstand im Hypochondrium rechts; dort auch hyperalgetische Zohne. Leber mit unterem glatten Rand in der Medianlinie fast bis zum Nabel reichend. Kein Ascites. Keine Ödeme der Beine.

Im Urin geringe Mengen Eiweiß, keine Zylinder.

Diagnose: Insufficientia et Stenose valvulae Mitralis, Cathar. apic. pulm., Struma, Stauungsbronchitis, Stauungsleber.

Therapie: Absolute Bettruhe, Eisblase auf Herz und Kopf, Digitalis Winckel: 1. Tag = 6; 2. T. = 5; 3. T. = 4; 4. T. = 3; 5. T. = 2; 6. T. = 1.

Puls geht schon am zweiten Tage von 120 auf 80 Schläge i. M. herunter, am 6. Tag auf 70 und hält sich in normaler Höhe. Puls voller (wenig Extrasystolen) unregelmäßig. Leber- und Jugularispuls synchron mit der Herzaktion. Die Lebervergrößerung schwindet sehr bald, ebenso die Atembeschwerden.

Am 13. VIII. ist zum ersten Mal ein deutliches diastolisches Geräusch links vom Sternum zu hören. Puls 70 Schläge i. M., wenig arhythmisch. Jugularispuls nicht synchron der Herzaktion.

20. VIII. Da Pat. eine bedeutende Besserung fühlt, wird sie auf ihren Wunsch entlassen. Spitzenstoß im 5. Intercostalraum in der Mammillarlinie. An der Spitze praesystol. Geräusch. Erster Ton laut, zweiter Ton verwaschen. Links neben Sternum diastolisches Geräusch. Puls 70 Schläge i. M., fast regulär. Keine Extrasystolen.

Fall XI. J. P., Zimmermann, 59 Jahre, aufgenommen 30. V. 1910.

Beim Militär 1872 Typhus. Seine jetzige Erkrankung besteht 10 Jahre: Stechende Schmerzen in der Herzgegend. Die Schmerzen ziehen sich rings herum bis in den Rücken. Starke Atemnot. Augenblicklich klagt er besonders über diese Beschwerden, viel Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, Flimmern vor den Augen, Übelkeit, Allgemeine Schwäche.

Pat. ist mittelgroß. Kräftiger Körperbau, reduzierter Ernährungszustand. Starke Dyspnoe, besonders beim Sprechen. Hautfarbe blaß, gelblich. Schilddrüse in beiden Seitenlappen leicht hypertrophisch, keine Basedowerscheinungen.

Deutliche Pulsation am Halse beiderseits sicht- und fühlbar. Brust gehörig gewölbt. Schall über den Lungen rechts hinten und oben an der Spitze relativ gedämpft, sonst überall sonor. Links Spitzenstand höher als rechts. Über beiden Lungen verschärftes rauhes In- und Exspirium, am deutlichsten rechts hinten oben und an der Spitze, begleitet von zum Teil brummenden, giemenden, zum Teil feuchten Rasselgeräuschen. Wenig Husten mit wenig, sehr zähem Auswurf.

Herzspitzenstoß im 6. Intercostalraum, nahezu bis zur vorderen Axillarlinie reichend, verstärkt, hebend. Dämpfung: oberer Rand der 4. Rippe rechts rechter Sternalrand, links in der Höhe des Herzspitzenstoßes vier Querfinger außerhalb der Mammillarlinie.

An der Herzspitze ein lautes blasendes systolisches Geräusch. 2. Pulmonalton akzentuiert, 2. Aortenton akzentuiert. Daneben ein systolisches und diastolisches Geräusch. Puls sehr klein, kaum fühlbar, beschleunigt, 108 Schläge i. M. Gefäße rigide, geschlängelt.

Orthodiagram: Mr.: 5,3 (4,5), Ml. 12,0 (8,7), L.: 18,9 (14,0).

Leib nicht vorgewölbt, weich, kein Ascites. Leber 3 bis 4 Querfinger breit unterhalb des Rippenbogens in der Mammillarlinie stumpf zu fühlen.

Diagnose: Mitralinsufficienz, Stauungsleber, Infiltratio apic pulm. dextr., Bronchitis.

Therapie: Zunächst Digaleninjektion. Wird schlecht vertragen. Pat. klagt über Appetitlosigkeit und Übelkeit. Puls 100 Schläge i. M., irregulär. Dann bekommt er Digitalis Winckel 3 Tabletten täglich. Der Puls geht schon am dritten Tage auf 80, am fünften Tage auf 70, am sechsten Tage auf 60 herunter, wird kräftig, voll, regelmäßiger. Übelkeit und Appetitlosigkeit schwinden. Urinmengen 1000 bis 2500 g. Keine Dyspnoe mehr.

2. VII. Entlassung. Nach Behandlung mit Digitalis Winckel fühlt sich Pat. so weit gekräftigt und gebessert, daß er das Krankenhaus zu verlassen wünscht. Herzdämpfung reicht links nur noch bis zur Mammillarlinie. Aktion regelmäßig. Puls 70, voll, leidlich kräftig. Leberdämpfung schneidet in der Mammillarlinie mit dem Rippenbogen ab.

Fall XII. K. Sch., Braugehilfenswitwe, 62 Jahre. Aufnahme 20. VI. 1910.

Pat. war im April 1909, dann vom 23. VI. bis 16. VIII. 1909 in Krankenhausbehandlung wegen Myodegeneratio cordis.

Eintrittsbefund am 23. VI. 1909: Starke Cyanose, Ödeme der Beine. Gefäße des Halses stark pulsierend. Herzspitzenstoß zwischen Mammillarlinie und vorderer Axillarlinie, stark hebend, Dämpfung: 2 Querfinger vom rechten Sternalrand, links Spitzenstoß, oben 3. Rippe. Aktion unregelmäßig, oft aussetzend, Extrasystolen. Aktion im ganzen träge, 40 bis 56 Schläge i. M. Puls hart, inaequal. Blutdruck nach Riva-Rocci 185/90.

Röntgenbefund: Herz groß. Rechter Vorhof namentlich vorgebuchtet, pulsierend.

Im Sputum Herzfehlerzellen. Im Urin reichlich Leukocyten, kurze granulierte Zylinder. Digitalis fol. Pulv. 0,1 tägl. hat Pat. schlecht vertragen. Wenig Erfolg. Bei der Entlassung am 16. VIII. 1909 unveränderter Befund.

Am 20. VI. 1910 kommt Pat. wieder. Vor fünf Tagen hätte sie „stärkeren Kaffee" getrunken, worauf sie nicht mehr „schnaufen" konnte. Über Herzbeschwerden habe sie nicht zu klagen. Appetit sei seit fünf Tagen sehr schlecht. Wegen des „Schnaufens" könne sie nicht schlafen.

Pat. ist mittelgroß, wiegt 57 kg. Kräftiger Körperbau, reduzierter Ernährungszustand. Gelbgraue Gesichtsfarbe. Dyspnoe (56 Atemzüge) , Cyanose, besonders an der Nasenspitze. Schilddrüse nicht vergrößert. Gefäße am Hals stark pulsierend. Über der Lunge keine Dämpfung. Unbestimmtes Atemgeräusch, feuchte Rasselgeräusche.

Herzspitzenstoß im 6. Intercostalraum zwischen Mammillar- und vorderer Axillarlinie. Dämpfung: links zwei Querfinger breit außerhalb der Mammillarlinie, rechts zwei Querfinger breit über dem rechten Sternalrand, oben 2. Rippe. Über der Tricuspitalis und Sternum ein diastolisches Geräusch zu hören. Herzaktion äußerst beschleunigt. 140, unregelmäßig. Puls inäqual, ziemlich hart. Leber vergrößert, druckempfindlich.

Therapie: Zunächst Strophantus, das Pat. erbricht.

Dann Digitalis Winckel: vom 21. bis 24. VI. 4 Tabletten, dann 2 Tabletten täglich.

Schon am zweiten Tage sinkt Pulsfrequenz von 140 auf 60, dann 40, schließlich 35. Der Ingularispuls schlägt in einem unabhängigen rascheren Tempo. Dabei fühlt sich die Pat. sehr wohl. Atmungsfrequenz fällt von 56 auf 28. Urinmengen: 800 bis 1500 g. Die langsamen Ventikelkrontractionen dauern in den folgenden Tagen, auch nach Aussetzen der Tabletten, bis 27. VI. Am 28. steigt der Puls auf 50 und bleibt in dieser Höhe. Der Jugularispuls hat jetzt die doppelte Frequenz.

Am 2. VII. abermals Digitalis Winckel: den ersten Tag = 4 T.; 2. T. = 3; 3. T. = 2; 4. T. = 1. Der Puls sinkt wieder auf 32 Schläge i. M. Der Jugularispuls wieder unabhängig von der Ventikelkontraction, zirka 105 Schläge i. M. Pat. spürte auch bei dieser Digitalisverabreichung eine merkliche Erleichterung ihrer Beschwerden.

Nach 15. VII. steigt die Pulsfrequenz auf 50.

Am 4. VIII. bekommt sie abermals Digitalis Winckel, jetzt 2 Tabletten täglich. Bei dieser Medikation wird der Puls allmählich schneller, 60 Schläge i. M. Leber nicht mehr vergrößert, auch nicht druckempfindlich. Urinmengen 1000 bis 2000 g. Auch in diesem Falle wurde Pulvis fol. Digit. und Strophantus nicht vertragen, während Digitalis Winckel nie Übelkeit oder Erbrechen hervorrief.

Nach unseren Beobachtungen, von denen wir einen Teil vorstehend angeführt haben, können wir sagen, daß das Digitalis Winckel allen Anforderungen, die an die gute, frische Digitalisdroge gestellt werden können, entspricht; daß es den Ersatzmitteln der Droge sich überlegen gezeigt hat. Ferner hat sich gezeigt, daß das durch das Tierexperiment bewiesene Gleichbleiben des Digitalistiters auch bei der therapeutischen Verwendung am Menschen zum Ausdruck kommt, denn es trat immer der gleichgünstige Erfolg auf, auch wenn die zwischen Einernten und Verwendung verstrichene Frist verschieden lang und länger als ein Jahr war.

Am wichtigsten erscheint uns aber ein Ergebnis, das sozusagen als Nebenbefund sich darbot: Das Digitalis Winckel wurde ausnahmslos gut vertragen und konnte deswegen dauernd verabreicht werden. Es entfaltet keinerlei ungünstige Nebenwirkungen auf den Verdauungstraktus. Besonders belehrend sind in dieser Beziehung die Fälle II, VIII, IX, XII, auf die wir verweisen.

Wir gehen wohl nicht fehl, wenn wir das Ausbleiben der störenden, die Digitalis-Anwendung so oft in Frage

stellenden Nebenwirkungen in Verbindung bringen mit dem Fehlen der durch die besondere Darstellung beseitigten Enzyme, die, wie einleitend erwähnt, Schmiedeberg für die Entstehung krampferregender Spaltungszwischenprodukte verantwortlich zu machen geneigt scheint.

Da mit der Zerstörung der Encyme die Magendarmstörungen in Wegfall kommen, ist weiter der Schluß gerechtfertigt, daß das Auftreten der Magendarmstörungen durch die krampferregenden Spaltungszwischenprodukte bedingt wird.

Neben der gleichbleibenden Wirkung möchten wir das Ausbleiben von Magendarmstörungen als die wichtigste und verdienstvollste Eigenschaft des neuen Präparates betrachten.

An dieser Stelle möchte ich der angenehmen Pflicht nachkommen, Herrn Professor Dr. Sittmann für die gütige Überlassung des Materials, sowie liebenswürdigen Ratschläge und Durchsicht der Arbeit meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Heinrich Ehlers, Sohn des Geheimen Medizinalrat Heinrich Ehlers, wurde geboren am 23. März 1873 zu Braunschweig. Seine wissenschaftliche Vorbildung erhielt er am Herzoglichen Gymnasium Martino Katharinum zu Braunschweig, wo er die Reifeprüfung am 5. September 1896 bestand. Er studierte Medizin in Göttingen, Berlin und München. Seiner Militärpflicht genügte er in Göttingen. Das Zeugnis der ärztlichen Vorprüfung erhielt er in München am 5. Mai 1902 und bestand das Staatsexamen ebenda am 8. April 1909. Vom 1. Mai bis 1. August arbeitete er als Medizinalpraktikant im Krankenhaus rechts der Isar und erhielt die Approbation als Arzt am 17. September 1910.